

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

N°

487

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jacques WURTZ

Né le 2 Juin 1888, à Compiègne

Externe des Hôpitaux de Paris

L'ANESTHÉSIE RÉGIONALE

DANS LE TRAITEMENT DE

L'HYDROCÈLE VAGINALE

Président : M. FÉLIX LEJARS, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LITTÉRAIRE ET MÉDICALE

LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1920

487

781



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jacques WURTZ

Né le 2 Juin 1888, à Compiègne

Externe des Hôpitaux de Paris

L'ANESTHÉSIE RÉGIONALE

DANS LE TRAITEMENT DE

L'HYDROCÈLE VAGINALE

Président : M. FÉLIX LEJARS, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LITTÉRAIRE ET MÉDICALE

LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1920



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESEUR : M. POUCHET

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANCON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et Thérapeutique générales	N.
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale	GOSSET.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	QUENU.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique	HARTMANN.
Clinique des maladies des voies urinaires	DE LAPERSONNE.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique	BRINDEAU.
Clinique chirurgicale infantile	J. L. FAURE.
Clinique thérapeutique	BRŒCA.
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	A. ROBIN.
	SEBILEAU.

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE.	JEANNIN.	LERI.	RICHAUD.
BRANCA.	JOUSSET ANDRÉ.	LÉPER.	ROUSSY.
CAMUS.	LABBE HENRI.	MOCQUOT.	ROUVIERE.
CASTAIGNE.	LAIGNEL-LAVAS-	MULON.	SCHWARTZ, A.
CHAMPY.	TINE.	NICLOUX.	SICARD.
CHEVASSU.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	TANON.
DESMAREST.	LECENE.	OKINCZYC.	TERRIEN.
GOUGEROT.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	TIFFENEAU.
GRÉGOIRE.	LENORMANT.	RATHERY.	VILLARET.
GUENIOT.	LEQUEUX.	RETTIERER.	ZIMMERN.
GUILLAIN.	LEREBoullet.	RIBIERRE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

LE DOCTEUR LOUIS WURTZ

*qui depuis quarante-deux ans, se
dépense jour et nuit au chevet des
malades, et a su, malgré ce labeur
ingrat, garder vivant et communi-
quer à deux de ses fils l'amour de
sa profession.*

A MA MÈRE

qui a élevé huit enfants...

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE ÉTIENNE

SOLDAT AU 101^e D'INFANTERIE

TROIS FOIS CITÉ A L'ORDRE DU JOUR

TUÉ A L'ENNEMI LE 7 AOÛT 1916

AUX MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVRIER

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

*qui m'a fourni le sujet de ce travail,
et dont les conseils éclairés et pleins
de bienveillance m'ont été parti-
culièrement précieux.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*qui a bien voulu me faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUTIER

MONSIEUR LE DOCTEUR BOURCY

Externat

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SCHWARTZ (1910)

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL (1912-1913)

MONSIEUR LE DOCTEUR BABINSKI (1913-1914)

MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ PETIT (1914)

MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ BERGÉ (1919)

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANSELME (1920)

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU (1920)

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LE LORIER (1920)

INTRODUCTION

Est-il bien utile de répéter que l'anesthésie générale n'est ni inoffensive, ni agréable, et qu'elle présente avec quelque danger, assez d'inconvénients pour que le médecin ait le devoir de s'en passer chaque fois que cela lui est possible ? Est-il plus pénible surprise que la mort subite, sur la table d'opération, aux premières bouffées de chloroforme, d'un homme jeune et vigoureux venu se confier au chirurgien pour quelque pointe de hernie ou un varicocèle peu gênant ? car il est remarquable que semblable catastrophe survienne plus volontiers à l'occasion d'une de ces interventions bénignes, qui sont des premières à imposer à l'opérateur l'emploi de l'anesthésie locale.

Même non mortelle (et ce risque de mort est encore impressionnant, puisque, malgré l'emploi d'appareils excellents, tels ceux de Ricard et d'Ombredanne, permettant d'administrer l'anesthésique de manière rationnelle, sans à-coups. Les statistiques les plus favorables comptent encore 1 décès pour 2.000 anesthésies au chloroforme et 1 décès pour 5.000 anesthésies

à l'éther), même non mortelle, disons-nous, la syncope déclanche dans une salle d'opération un tel branle-bas surtout s'il faut pratiquer la respiration artificielle, qu'il est bien rare que l'alerte se termine sans qu'en aient souffert et l'asepsie, et les nerfs du chirurgien.

Celui-ci sera encore gêné par les vomissements, si fréquents, qui chassent l'intestin au dehors, font parfois sauter des sutures, et se rouvrir des vaisseaux; — vomissements qui continueront après le réveil, parfois fort longtemps, et seront une très réelle souffrance pour l'opéré.

Le danger d'ailleurs n'a pas disparu avec la fin de la narcose. On connaît depuis longtemps les congestions pulmonaires causées par les vapeurs d'éther, mais beaucoup de cas de mort post-opératoires, que l'on mettait jadis sur le compte de l'infection et du choc ont été, à la lumière de travaux relativement récents, rapportés à la toxicité des anesthésiques.

Chloroforme et éther, mais surtout le chloroforme lésent avant tout le foie, puis les reins, les surrénales d'autres organes encore, les accidents très sérieux se manifestant par des signes de cholémie et d'anurie, c'est-à-dire d'ictère grave.

Même sans accidents graves, il existe constamment des symptômes qui témoignent d'une intoxication de l'organisme, symptômes soit évidents comme l'ictère bénin, soit demandant à être recherchés comme la cholémie sanguine que Chevrier a retrouvée 38 fois après 38 anesthésies à l'éther, 74 fois après 74 anesthésies au chloroforme.

Néanmoins si l'éther semble moins toxique que le chloroforme pour la cellule hépatique, par contre son action sur le rein est constante, action particulièrement grave sur des reins atteints antérieurement.

D'ailleurs des lésions légères semblant guérir rapidement sont susceptibles d'évoluer ultérieurement et d'être le point de départ de maladies chroniques.

Si donc l'anesthésie générale constitue un danger redoutable pour ceux dont sont touchés, si peu que ce soit, le foie et les reins, pour les cardiaques, les emphyémateux, les obèses et les vieillards, et un risque non négligeable pour ceux qui sont exempts de toute tare viscérale, on ne doit y avoir recours que si on ne peut faire autrement.

Le professeur Reclus, qui depuis 1886, « époque où seul en France il luttait pour l'analgésie locale par la cocaïne », jusqu'à sa mort, fut le champion incontesté autant que brillant de l'anesthésie locale, s'efforçant d'agrandir toujours le domaine de sa méthode, a prouvé qu'elle n'avait que de rares contre-indications; elle n'est vraiment insuffisante que chez les très jeunes enfants qu'épouvante la vue des instruments, en cas d'opérations mal réglées, pour la chirurgie abdominale et les grandes amputations.

En regard des accidents et des ennuis de la narcose, Reclus, dans son livre sur l'anesthésie localisée, paru en 1903, fait état, avec un orgueil bien légitime, semble-t-il, des 7.000 interventions pratiquées à ce jour dans son service, à l'aide de la cocaïne, sans un cas de

mort, sans un accident, sans même un incident sérieux. Il démontrait que les accidents signalés ailleurs étaient dûs presque toujours à de graves imprudences : injection de quantités de cocaïne allant parfois jusqu'à 2 grammes et plus, emploi de solutions trop concentrées (sol. à 5 et même 20 pour 100) oubli de la précaution essentielle de faire prendre au malade la position du décubitus horizontal, pour éviter les syncopes (d'où le grand nombre d'accidents signalés par les dentistes).

Il fixait à 15 centigrammes, la dose maxima de cocaïne injectable, et recommandait sa solution devenue classique, à 1/200. Il donnait dans ses moindres détails la technique de l'injection « traçante », insistait sur l'avantage énorme que, en plus de son innocuité à peu près absolue, l'anesthésie locale donne au praticien isolé de pouvoir se passer d'un aide expérimenté. Il souligne, d'ailleurs, franchement les difficultés de la technique, mais constate, avec une ironie savoureuse, que les échecs sont dûs non à une imperfection de sa méthode, mais au manque de patience de ceux qui l'emploient. « La technique, écrit-il, est assez délicate et varie avec chaque cas. Un peu d'attention y suffit, mais beaucoup ne veulent pas s'y astreindre; ils n'aiment pas, au seuil d'une opération, avoir à s'occuper d'autre chose que de l'opération elle-même, et nos préliminaires parfois assez minutieux, il les expédient à la va-vite : l'analgésie, mal réglée, est incomplète ou fait défaut, et c'est la source de bien des échecs, la cause de bien nombreuses désertions, d'abandons bruyants de la méthode.

Une autre infériorité est que le champ opératoire anesthésié est entouré de tissus dont la sensibilité veille; le moindre écart du bistouri est perçu par le patient qui va crier. Il faut donc à l'opérateur une attention incessante, une grande prudence, une main sûre, un instrument obéissant pour ne jamais dépasser la zone insensible. Les chirurgiens pressés, aux gestes amples, aux manœuvres élégantes, ne sauraient se soumettre à ces mesquines contraintes.

Avec la cocaïne, on opère pour le plus grand avantage du patient et non pour la galerie.

Je dirai même que le bien aise de l'opéré est fait du mal aise de l'opérateur. »

Ce que disait Reclus en 1903, est toujours vrai. L'anesthésie locale n'a pas été détrônée par quelque-une de ces méthodes plus récentes, qui n'ont pas réalisé les espoirs qu'elles ont fait naître, comme par exemple la rachianesthésie, procédé simple et élégant, mais qui compte à son actif, ou mieux à son passif, quelques morts et un certain nombre d'accidents fâcheux : paraplégie, céphalée, parésie du sphincter anal..., pour n'en citer que quelques uns.

Bien plus, toujours soucieux de faire mieux, Reclus et ses élèves ont étudié et essayé différents anesthésiques nouveaux : ce furent l'encaïne a et b, la stovaine, deux fois moins toxique que la cocaïne, l'alpyne, la tropocaïne, enfin la novocaïne, qui six fois moins toxique que la cocaïne, avec un pouvoir anesthésique sensiblement égal, est devenu l'anesthésique de choix, à la concentration indiquée par Reclus :

3° la tunique *celluleuse*, mince, très lâche, contenant les vaisseaux superficiels ;

4° la tunique *érythroïde* ou *crémaster*, formée par des fibres striées qui s'insèrent sur la fibreuse commune, à laquelle le crémaster est intimement uni ;

5° la tunique *fibreuse commune*, formée de tissu conjonctif

6° la tunique *vaginale*, séreuse qui entoure le testicule de son double feuillet.

Tandis que le feuillet viscéral de la vaginale est intimement adhérent à l'albuginée testiculo-épididymaire et n'en peut être isolé, le feuillet pariétal au contraire, se trouve séparé de la fibreuse par une très mince couche de tissu cellulaire (le tissu cellulaire sous-vaginal). C'est grâce à cette couche de tissu cellulaire lâche qu'il est possible dans la cure de l'hydrocèle de pratiquer la résection du feuillet pariétal de la vaginale tout en laissant en place la tunique fibreuse dont l'ablation peut exposer à la formation d'hématomes.

A la suite d'inflammations répétées (vaginalites chroniques) les deux feuillets de la vaginale s'épaississent beaucoup et peuvent acquérir plus de un centimètre d'épaisseur formant ainsi une masse indurée qui « étouffe » littéralement le testicule et l'épididyme.

De ces six enveloppes, les deux premières, peau et dartos, forment les enveloppes superficielles ; les autres constituent les enveloppes profondes. (Dans la pratique, d'ailleurs, c'est-à-dire pour le chirurgien, toutes ces enveloppes se réduisent à deux, séparées l'une de l'autre par

la celluleuse qui permet de les reconnaître facilement. Ce sont 1^o la peau; 2^o la fibreuse, qu'il faudra inciser prudemment pour ne pas ouvrir en même temps le feuillet pariétal de la vaginale).

Cette répartition des enveloppes du testicule en deux groupes est importante. Du point de vue embryologique chacun de ces groupes a une origine bien distincte. Tandis que scrotum et dartos évoluent avec les organes génitaux externes, les tuniques profondes, au contraire, se développent au fur et à mesure que descend le testicule, et représentent des éléments de la paroi abdominale entraînés en même temps que lui. Cette double origine des enveloppes du testicule nous est encore prouvée, chez l'adulte, par leur dualité d'irrigation et d'innervation.

En effet, de même que nous avons des artères, des veines et des lymphatiques superficiels et profonds (les artères superficielles, destinées au scrotum et au dartos, provenant de la fémorale par les deux honteuses externes, et de la honteuse interne par la périnéale superficielle; les artères profondes, fournies par l'artère funiculaire, branche de l'épigastrique, et s'anastomosant dans les plans profonds avec les artères spermaticques et déférentielles) de même l'innervation des bourses provient de deux sources :

1^o Le nerf périnéal superficiel, branche du honteux interne, qui, avec quelques filets du nerf cutané postérieur de la cuisse, aborde la région des bourses par sa face postérieure.

2° Les branches génitales des 3 nerfs génito-crural, grand abdomino-génital et petit abdomino-génital, qui primitivement contenus dans la cavité abdominale, débouchent avec les éléments du cordon par l'orifice externe du canal inguinal pour s'éparpiller en filets terminaux dans les téguments du pubis et du scrotum. Ce sont elles, qui en passant, ont donné ses rameaux moteurs au crémaster.

L'innervation de la glande génitale elle-même dépend du système du grand sympathique. Les vaisseaux et nerfs du testicule et de l'épididyme leur arrivent avec le cordon spermatique constitué par le canal déférent et ce paquet vasculo-nerveux, les nerfs du cordon destinés pour la plupart au testicule et à l'épididyme proviennent :

1° du plexus spermatique 2° du plexus déférentiel (qui assure aussi l'innervation propre du cordon)

Ils sont en rapport intime avec les veines du cordon dont l'inflammation peut, dans le cas de varicocèle, par exemple, se propager aux filets nerveux et provoquer des phénomènes de névrite

Ces nerfs très nombreux s'anastomosent avec les nerfs du plexus rénal, d'où les réflexes réno-testiculaires observés au cours des affections des reins ou des testicules. Ils donnent à la glande séminale cette sensibilité toute spéciale que l'on met bien en évidence par la compression de l'organe et qui, quand on examine une hydrocèle, permet de reconnaître la place du testicule.

Ces quelques notions vont nous éclairer sur la marche à suivre pour pratiquer rationnellement l'anesthésie préalable. Tout d'abord rappelons très brièvement les différents modes de traitement de l'hydrocèle.

Traitement de l'hydrocèle.

Traiter une hydrocèle, c'est essentiellement, après l'avoir évacué, empêcher l'épanchement de se reproduire. Ce résultat on cherche à l'obtenir en provoquant, par l'injection dans la vaginale d'un liquide irritant, la coalescence, par formation d'adhérences, des feuillets viscéral et pariétal de la séreuse, en créant, en un mot, une symphyse vaginale. Dans ce procédé, le premier en date et le plus simple, ponction suivie d'injection modificatrice, on utilise tantôt une solution iodo-iodurée, tantôt l'acide phénique, tantôt l'éther iodoformé.

Morestin recommande l'injection de 2, 3 ou 4 centimètres cubes d'un mélange à parties égales de formol, glycérine et alcool. Il est classique d'employer la teinture d'iode dédoublée, et fraîchement préparée, 30 à 50 centimètres cubes qu'on évacue totalement après un séjour de 5 à 8 minutes pendant lesquelles on a malaxé doucement les bourses pour mettre tous les points en contact. Le contact de la teinture d'iode étant assez douloureux (et le douleur persiste assez longtemps) on fut très rapidement conduit à utiliser l'anesthésie

locale en injectant avant la teinture d'iode une solution de cocaïne ou d'un autre anesthésique local, qu'on laisse une dizaine de minutes.

Ce procédé donne des résultats très satisfaisants quand il s'agit d'une hydrocèle simple, essentielle, indolente, à paroi mince et à contenu translucide, mais quand on a affaire à une vaginalite chronique avec épaissement, évoluant vers l'hématocèle, dans les hydrocèles complexes, avec lésions probables des glandes génitales, dans celles qui s'accompagnent de kystes de l'épididyme ou du cordon, à plus forte raison dans les hydrocèles avec communication péritonéale ou avec hernie il faut une opération plus radicale, opération qui de plus, permet de constater, *de visu*, l'état de la paroi vaginale, de l'épididyme et du testicule, et d'agir en conséquence

L'opération sanglante a en plus le grand avantage sur la ponction, de réduire la période d'inactivité imposée au malade. L'injection modificatrice provoque en effet, dans les heures qui suivent une réaction violente assez douloureuse, et la régression, qui commence au bout de 3 ou 4 jours, ne sera pas complète avant 3, 4 ou 5 semaines.

Cette opération sanglante, ce sera, suivant les cas et surtout suivant les préférences de chaque chirurgien, soit l'incision suivie de résection partielle du feuillet pariétal (procédé de Volkmann Julliard), soit la résection totale (procédé de von Bergmann), soit enfin le retournement de la vaginale (imaginé presque en même temps par Vautrin, Jaboulay et Doyen).

Nous ne décrivons pas ces différentes techniques, qui ont toutes un même but, la suppression de la cavité vaginale. Elles relèvent d'ailleurs toutes trois des mêmes procédés d'anesthésie locale ou régionale, que nous allons étudier maintenant.

LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'ANESTHÉSIE LOCALE OU RÉGIONALE DANS LA CURE RADICALE DE L'HYDROCÈLE

A. — Procédés d'anesthésie locale.

Dès que Reclus eût posé les principes généraux de sa méthode, il va sans dire que les porteurs d'hydrocèle, affection sans gravité ne nécessitant qu'une intervention peu importante, furent des premiers à bénéficier des avantages de l'anesthésie locale.

Aussi dès qu'est publié un ouvrage d'ensemble sur l'anesthésie à la cocaïne, trouvons-nous décrite la technique de l'analgésie locale dans la cure radicale de l'hydrocèle. (*Procédé Reclus, première manière*).

Puis, ce procédé ayant, à l'usage, montré ses imperfections, Reclus et ses élèves mettent au point une technique définitive, (*procédé Reclus, deuxième manière*) méthode mixte, ou un temps de l'anesthésie relève de l'anesthésie régionale.

Premier procédé (*Procédé Reclus, Première manière*).

— N'ayant jamais eu l'occasion de voir employer ce procédé, nous emprunterons à Reclus lui-même la description qu'il en donne dans son livre sur l'Anesthésie localisée par la cocaïne.»

« Sur la bourse distendue on fait, en avant, dans l'épaisseur du scrotum, une trainée analgésique sur toute la hauteur de la poche; 3 centigrammes y suffisent; on arrive sur la tunique fibreuse qu'on sectionne sans injection nouvelle; on dissèque la séreuse à petits coups, sans l'entamer, et on poursuit son isolément jusqu'à la partie postérieure vers l'insertion épididymaire; on ponctionne, et on vide la cavité, puis on verse dans son intérieur le contenu de 1 ou 2 seringues de Pravaz, qu'on promène dans la poche pour insensibiliser la vaginale (on a fermé l'orifice avec une pince); on resèque celle-ci et Reclus continue par la description de l'opération.

En résumé l'anesthésie se faisait en deux temps :

1^o anesthésie de la peau; 2^o anesthésie toute superficielle de la vaginale par contact (trop court d'ailleurs, il devrait durer un quart d'heure) avec la solution cocaïnée.

Aussi que se passait-il ? Il se passait ceci, que le patient le moins douillet, s'il n'avait qu'une impression tactile de l'incision des téguments, souffrait par contre à crier au moment où l'on décortiquait la vaginale, et ressentait douloureusement les pressions sur le testicule, et les tiraillements du cordon. Il fallait trouver mieux et réaliser de manière complète l'analgésie des plans profonds et de la glande génitale. C'est alors que quelques élèves de Reclus s'avisèrent que celui-ci dans l'opération de la castration avait imaginé déjà d'injecter dans le cordon 2 ou 3 seringues de

cocaïne; tout en rendant indolore la ligature, il réussissait, par ce procédé d'anesthésie « régionale » à anesthésier testicule, épididyme et vaginale.

Aussi ce fut tout naturellement par une combinaison de ce dernier procédé avec celui décrit plus haut que prit naissance le procédé Reclus, 2^e manière que nous allons maintenant décrire en détails, puisque c'est celui habituellement employé et qu'il procure une analgésie parfaite.

Deuxième procédé (*Procédé Reclus, deuxième manière*)

— Nous emprunterons la description qui suit au livre si clair que M. Piquand a fait paraître en 1913 sous le titre de « *Précis d'anesthésie locale* »

L'anesthésie comporte trois temps :

1^o Anesthésie de la peau;

2^o Anesthésie du cordon;

3^o Anesthésie de la vaginale, pour compléter l'anesthésie réalisée au deuxième temps.

Premier temps : Anesthésie de la peau. — : « L'aide saisit l'hydrocèle vers chacune de ses extrémités entre le pouce et l'index et la soulève fortement de façon à la faire saillir et à la pédiculiser en quelque sorte sur le scrotum. Sur la partie antérieure de la bourse ainsi rendue saillante, on fait dans l'épaisseur du derme une traînée analgésique longue de 10 à 12 centimètres qui commence un peu au-dessous du point le plus saillant de la tumeur pour remonter au-dessus d'elle

jusqu'au devant de l'origine du cordon spermatique sur lequel elle doit empiéter de 2 à 3 centimètres au moins.

Cette injection intra-dermique est souvent suffisante, d'ordinaire il sera préférable de la compléter en injectant 3 à 4 seringues de cocaïne dans le tissu sous-cutané.

Deuxième temps : Anesthésie du cordon. — A travers l'extrémité supérieure de la bande analgésique cutanée, on enfonce l'aiguille pour déverser entre les éléments du cordon quelques seringues de cocaïne. L'aiguille ne s'attardera nulle part, de peur que la solution ne pénètre dans la lumière d'un vaisseau; on lui fera subir sans cesse des mouvements de pénétration et de retraite à mesure qu'on poussera le piston de la seringue.

L'anesthésie du cordon permettra tout à l'heure de mieux manipuler l'hydrocèle mise à nu, et de pratiquer sans douleur l'énucléation de la tumeur et le retournement avec ou sans résection du feuillet pariétal de la vaginale.

Ceci fait, on incise la peau sur toute la longueur de la trainée anesthésique, et l'on arrive sur la tunique fibreuse qu'il s'agit de détacher de la séreuse distendue la dissection en sera tantôt très facile, tantôt difficile; lorsque, par exemple, la cavité de l'hydrocèle a été antérieurement irritée par des injections modificatrices, il faut procéder doucement, à coups de ciseaux, évitant les arrachements et les tractions violentes;

pour exécuter une injection « traçante » parfaite, c'est-à-dire une injection dans laquelle l'aiguille, animée d'un mouvement absolument uniforme, déverserait l'anesthésique avec un débit invariable, créant ainsi une trainée analgésique de largeur parfaitement égale, et dont tous les points seraient imbibés également par le liquide analgésique. Si exercé que soit l'opérateur, il n'empêchera pas de temps en temps la seringue de se « gripper », le piston de glisser plus ou moins facilement, les tissus d'offrir à l'absorption une résistance qui varie à chaque millimètre. Aussi n'obtient-on pas une ligne continue d'anesthésie, mais une série de points différemment arrosés (quelques-uns pouvant rester complètement secs, donc sensibles), en un mot un véritable « chapelet » de noyaux anesthésiques.

Néanmoins, dans la pratique, l'anesthésie est habituellement très suffisante, et se ressent fort peu de ses différences d'irrigation. L'inconvénient est autre : quand on opère sur une région à tissu sous-cutané très lâche (paupières, prépuce... etc.) l'inégalité d'infiltration des tissus transforme la région en détruisant les rapports anatomiques. Après l'opération, le liquide se résorbe, les tissus reprennent leur place, et on se trouve en présence de cicatrices qui constituent de véritables désastres esthétiques (C'est pour éviter pareils inconvénients, que dès 1909, Chevrier réalisait, avec Cantonnet, pour les opérations sur les paupières, l'anesthésie régionale au-niveau des différents nerfs qui abordent

la région; on obtient, par leur méthode, avec une anesthésie parfaite, des cicatrices irréprochables). Il va sans dire d'ailleurs que dans le cas d'hydrocèle, la préoccupation d'esthétique est bien secondaire, et que d'ailleurs une ligne cicatricielle parfaitement droite est disloquée et brisée par les plis du scrotum.

Avec l'anesthésie régionale, au contraire, au lieu d'opérer sur les tissus infiltrés d'une bande anesthésique fort mince, bordée de tissus sensibles, on a affaire aux tissus normaux d'une région largement et également insensibilisée par la « section physiologique » des nerfs dont elle dépend. Nous étudierons l'application de l'anesthésie régionale au traitement de l'hydrocèle, en décrivant : 1^o le procédé Pauchet-Sourdat. 2^o une technique nouvelle, non encore publiée, imaginée par M. Chevrier.

Procédé n° 1 (*Procédé Pauchet-Sourdat*). — L'anesthésie de la glande génitale et des plans profonds, déjà réalisée par l'anesthésie régionale, sera comme dans le procédé classique, obtenue par les injections funiculaires, mais l'analgésie des plans superficiels du scrotum sera créée en injectant la novocaïne, non plus localement, dans les tissus à anesthésier, mais bien au niveau de la racine des bourses, dans la région que traversent les nerfs qui se rendent aux téguments scrotaux.

Pauchet, Sourdat et Labouré décrivent comme suit, dans leur livre sur l'« Anesthésie Régionale », la technique à employer dans les opérations sur les testicules et sur les bourses.

Description. — « L'opérateur devra anesthésier d'abord le cordon, puis faire une couronne anesthésique sur la racine des bourses, des 2 côtés. Il fera d'abord un « bouton » au niveau de l'anneau inguinal externe; fixant de la main gauche le cordon sur le pubis, il piquera, avec une aiguille sans seringue, le cordon jusqu'au pubis, puis, ramenant l'aiguille, il injectera 5 grammes de solution faible (néocaïne à 1/2 pour 100, avec xxv gouttes de surrénine par 200 centimètres cubes); celle ci infiltre le cordon. Pour être sûr du fait, l'opérateur recommence une seconde fois; il immobilise le cordon sur le pubis, repique et infiltre 5 nouveaux grammes de solution; puis, cherchant avec l'index de la main gauche, l'anneau inguinal externe, il introduit l'aiguille de 6 ou 9 centimètres dans le trajet inguinal et injecte encore 10 grammes de solution faible. Pour anesthésier les bourses, l'opérateur fera le tour de la racine des bourses; il commencera à la face inférieure de la verge et retrouvera celle ci du côté opposé; il infiltre le tissu cellulaire sous-cutané dans toute la largeur des bourses, il passe ensuite en avant du périnée et dans les plis génito-cruraux. La solution faible suffit, il faut environ 50 grammes. »

En résumé, l'anesthésie totale se fait en 3 temps : 1^o injection de néocaïne dans le cordon; 2^o injection dans le canal inguinal; 3^o injection au niveau de la racine des bourses, dont on fait le tour complet.

L'anesthésie ainsi obtenue est parfaite, définitive et il n'est plus nécessaire, comme dans le procédé Reclus,

de la compléter au cours de l'opération, d'une part, après dissection de la fibreuse et ponction de l'hydrocèle, en injectant de l'anesthésique dans la vaginale, d'autre part, en renouvelant l'injection funiculaire.

Procédé n° 2 (*Procédé Chevrier*). — Quoique la méthode Pauchet-Sourdat semble parfaite, nous préférons le procédé qu'emploie M. Chevrier, procédé qui, étant plus simple encore, nous paraît meilleur.

Pourquoi en effet faire en double, pratiquer à deux niveaux différents l'anesthésie des mêmes nerfs (qui sont en l'espèce, les nerfs grand et petit abdomino-génital), dont les bourses tirent leur innervation ?

Est-il indispensable d'aller anesthésier ces nerfs en plein canal inguinal si on réalise d'autre part leur section physiologique à la racine des bourses. Un seul barrage bien établi est suffisant. Un seul coup mais appliqué au bon endroit provoque le « knock-out » de même (qu'on nous pardonne cette comparaison militaire) qu'un tir bien réglé sur un objectif précis donne à moins de frais et en moins de temps les mêmes résultats qu'un « arrosage » copieux de toute la région.

Aussi M. Chevrier se contente-t-il d'une seule zone d'anesthésie; de plus il trouve inutile de faire le tour complet des bourses, alors qu'il suffit d'anesthésier une moitié du scrotum. Il ne fait qu'une demi-bague anesthésique; encore n'atteint-il pas le périnée, puisque c'est en avant que passent les nerfs qui donnent au scrotum sa sensibilité.

Description. *Premier temps.* — L'opérateur, sa seringue remplie d'une solution de novocaïne à 1 pour 100, enfonce son aiguille dans la peau de la région inguinale, près de la racine de la verge, et en dehors d'elle. L'aiguille, *d'emblée sous-cutanée* pousse le liquide anesthésique dans la graisse sous-cutanée. Au bout de sa course, pour éviter que la deuxième piqûre ne soit douloureuse, on attaque la peau et le derme *par leur face profonde*, et on injecte la novocaïne de manière à faire apparaître en ce point une petite zone blanchâtre d'anesthésie dermique, un « point traçant » (alors que l'injection n'a pas été traçante) qui permet de faire une deuxième piqûre indolore.

L'aiguille est d'abord orientée en *dehors* vers le pli inguino-scrotal, puis, avant d'arriver à ce pli *en bas et en arrière* en direction du périnée vers lequel elle se dirige, mais sans l'atteindre. En deux ou trois injections on entoure les bourses d'une demi-couronne d'un barrage sous-cutané suffisant pour anesthésier les plans superficiels de toute une moitié du scrotum.

Deuxième temps. — Dans un deuxième temps, le chirurgien réalise l'anesthésie du testicule et des plans profonds par l'injection funiculaire. Le cordon soulevé et étalé avec les doigts sera atteint à travers la peau *déjà insensible*, et recevra 2 ou 3 injections faites avec les précautions d'usage, c'est-à-dire en imprimant continuellement des mouvements de pénétration et de retrait à l'aiguille pour que celle-ci ne déverse pas la solution

dans un des nombreux vaisseaux du cordon, ou plus simplement en n'appuyant sur le piston que pendant qu'on retire l'aiguille.

Nous avons pu constater qu'aucun des 4 porteurs d'hydrocèle que nous avons vu opérer après anesthésie suivant ce dernier procédé n'a donné signe de la moindre douleur perçue au cours de l'intervention. Tous les quatre ont affirmé « n'avoir rien senti » comme on le verra dans les observations relatées plus loin.

Le procédé Chevrier consistant en un « blocage » de la région à anesthésier, au moyen d'un barrage *semi-circulaire* par injections sous-cutanées et funiculaires *au même niveau*, nous paraît supérieur aux autres procédés surtout parce que plus simple et plus logique.

Il procure une anesthésie parfaite. L'unique douleur perçue est celle de la première piqûre.

Enfin il est un peu moins long que le procédé Pauchet Sourdat, puisqu'il supprime un temps de l'anesthésie (injection dans le canal inguinal).

OBSERVATIONS

(Recueillies dans le service du D^r Chevrier à l'Hôpital Broussais)

Obs. I. — F... Antoine, 52 ans, charretier à Vanves entre le 30 avril 1920 à l'hôpital, pour une hydrocèle double très volumineuse, qui lui donne des tiraillements et des douleurs dans le bas-ventre, à la suite de la station debout prolongée. La première hydrocèle est apparue du côté droit, il y a 2 ans environ, celle du côté gauche, il y a 4 ou 5 mois. Les anneaux inguinaux sont élargis, mais il n'y a pas de hernie.

Aucun antécédent d'aucune sorte.

Opération le 3 mai. Comme M. Chevrier applique pour la première fois son procédé il décide de faire la comparaison.

A gauche, il pratique, suivant la méthode Reclus (procédé n° 2), l'anesthésie locale au niveau des plans scrotaux, et l'anesthésie du cordon à la base des bourses.

A droite (hydrocèle plus volumineuse) il applique son procédé personnel régional, « blocage » semi-circulaire par injections sous-cutanées, et funiculaires au niveau de la racine des bourses.

Des 2 côtés, il pratique l'incision et le retournement de la vaginale, sans que le malade ait rien senti.

Celui-ci sort guéri le 15 mai.

Obs. II. — M... Auguste, 44 ans, employé de chemin de fer de l'Etat, à Vanves; entre le 3 mai porteur d'une hydrocèle gauche remontant à 5 ans.

A la palpation, la tumeur, dont le volume dépasse celui du poing, apparaît ovoïde plutôt que périforme; à sa partie antérieure, une éraillure de la tunique fibreuse permet une petite saillie diverticulaire de la vaginale. Celle-ci semble d'ailleurs très épaisse; la fluctuation et la transparence ne sont que difficilement perçues.

Le 8 mai, opération, après anesthésie par le procédé Chevrier. On trouve la vaginale très épaissie et très adhérente. L'incision aisse échapper un liquide brunâtre d'hématocèle. Résection de la vaginale à une certaine distance du testicule.

Le malade sort le 19 mai, affirmant n'avoir souffert à aucun moment de l'intervention.

Obs. III. — B... Edouard, 71 ans, sans profession entre le 7 mai, pour une hydrocèle droite (14 cm.) du volume des 2 poings.

Le lendemain, on pratique la cure radicale par retournement de la vaginale.

L'anesthésie, pratiquée (procédé Chevrier) a été de tous points parfaite.

Sorti le 20 mai.

Obs. IV. — C... Auguste, 35 ans, employé de tramways, entre à l'hôpital le 3 juin.

Il raconte que, pendant la guerre, vers 1918, l'exercice du cheval lui donnait des douleurs et une sensation de lourdeur dans l'aine.

Il a eu un écoulement urétral en 1916 au cours duquel le testicule gauche enfla légèrement, mais il affirme n'avoir pas eu d'orchite.

Depuis 6 mois, ses bourses grossissent de plus en plus, causant des douleurs surtout la nuit, et un peu le soir, malgré le port d'un suspensoir.

On constate la présence d'une tumeur grosse comme le poing peu saillante, non douloureuse, translucide. Il s'agit d'une hydrocèle gauche. Le testicule paraît un peu plus gros qu'à droite, et douloureux à une pression légère.

Opération le 7 juin.

Anesthésie par procédé Chevrier.

La vaginale est rouge, enflammée; on trouve des lésions tuberculeuses du testicule et de l'épididyme.

On pratique le retournement de la vaginale. Le malade, qui appréhendait la souffrance, est tout heureux de « n'avoir absolument rien senti ».

CONCLUSIONS

L'hydrocèle vaginale simple, affection sans gravité, ne nécessitant qu'une intervention peu importante, ne doit pas être opérée avec anesthésie générale.

La méthode d'anesthésie classique (procédé Reclus n°2) procure une analgésie complète; elle combine l'anesthésie régionale à l'anesthésie locale.

Le procédé Pauchet-Sourdat qui consiste essentiellement à faire *toute* l'anesthésie préalable par la méthode régionale, a sur le procédé Reclus, toute la supériorité qu'a elle-même l'anesthésie régionale sur l'anesthésie locale proprement dite.

Le procédé Chevrier, plus simple encore, et un peu plus court, nous paraît être le procédé de choix dans la cure radicale de l'hydrocèle vaginale.

Vu,
Le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président
LEJARS.

Vu et permis d'imprimer :
*Le Recteur de l'Académie
de Paris,*

APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- Anger.** — Traitement de l'hydrocèle par l'éversion de la vaginale (*Thèse de Paris*, 1903).
- Auburtin.** — Effets tardifs du chloroforme (*Thèse de Paris*, 1906).
- Baillet.** — De l'emploi de la cocaïne dans le traitement de l'II. par la teinture d'iode (*Thèse de Paris*, 1887).
- Bazy.** — Anesthésie générale et locale chez les personnes âgées (*Bull. Ac. de Méd., Paris*, 1916).
- Bezançon** Accidents toxiques post-anesthésiques. — (*Thèse de Paris*, 1913).
- Chamlan.** — La novocaïne, ses propriétés chimiques, pharmacodynamiques et chirurgicales (*Thèse de Paris*, 1910).
- César.** — L'anesthésie locale par la méthode de Reclus (*Thèse de Paris*, 1914).
- Chevrier et Cantonnet.** — Anesthésie régionale dans les opérations sur les paupières (*Presse Médicale*, 1909).
- Chevrier, Bénard (R.) et Sorrel.** — *Tribune médicale*, 4 décembre 1901).
- Fiessinger.** — Ictères dus au chloroforme (*Revue de Chirurgie*, Paris, 1906).
- Fillion.** — La cocaïne dans les interventions chirurgicales (*Thèse de Paris*, 1895).

- Houdé.** — Des différents traitements chirurgicaux de l'H. en particulier du traitement par éversion de la vaginale (*Thèse de Paris*, 1900).
- Gambier.** — Cure de l'H. par retournement de la vaginale. Un nouveau procédé (*Thèse de Paris*, 1901).
- Lapointe.** — L'anesthésie locale par la cocaïne, la méthode de Reclus (*Presse médicale*, Paris, 1895).
- Labouré.** — L'avenir de l'anesthésie régionale (*Gazette médicale*, Paris, 1895).
- Legrand.** — L'anesthésie locale en chirurgie générale (*Thèse de Paris*, 1900).
- Larmandieu.** — Traitement de H. par résection et éversion de la vaginale (*Thèse de Paris*, 1904).
- Marion.** — Leçons de chirurgie urinaire.
- Morestin.** — Traitement de H. (*Bull. Soc. de chir.*, 1913).
- Piquand (Georges).** — L'anesthésie locale, méthode du Pr. Reclus Paris, 1911.
- Précis d'anesthésie locale, Paris, 1913.
- Piédallu.** — Contribution à l'étude de la stovaïne (*Thèse de Paris*, 1905).
- Perrier.** — Les anesthésiques sur le sang. Avantages de la méthode de Reclus (*Thèse de Paris*, 1905).
- Pauchet et Sourdat.** — Traité d'anesthésie locale et régionale (Paris, 1918).
- Reclus (Paul).** — L'anesthésie localisée par la cocaïne (Paris, 1903).
- La cocaïne (*Revue de Chirurgie*, 1889).
- La cocaïne (*Semaine médicale*, 1893).
- Riballier.** — L'anesthésie locale des tissus enflammés par la cocaïne, adrénaline (*Thèse de Paris*, 1904).
- Ruthon.** — Sur un nouvel anesthésique, la stovaïne (*Thèse de Paris*, 1903).
- Santoni.** — Anesthésie régionale des nerfs rachidiens (*Thèse de Paris*, 1917).

Tessier. — L'anesthésie localisée à l'usage des praticiens (*Thèse de Paris*, 1917).

Tamboise. — Emploi de la cocaïne dans la chirurgie des organes génito-urinaires de l'homme (*Thèse de Lille*, 1896).

Vielle. — La novocaïne dans ses applications (*Thèse de Paris*, 1908).

Walter. — Quelques nouveaux anesthésiques locaux (*Thèse de Paris*, 1909).

Hamonie. — L'hydrocèle (*Revue clinique d'andrologie et de gynécologie*, Paris, 1912).

Kendirjdy. — Anesthésie chirurgicale par la cocaïne (*Thèse de Paris*, 1902).
